

**Three-part corner piece for electric cable duct - has two L-shaped ends holding together orthogonal channel rails, and faceplate fitted between them**

Patent Number: DE4120937  
Publication date: 1992-03-19  
Inventor(s): VALTONEN RAINER ILKKA TAPIO (FI)  
Applicant(s):: NOKIA ALUMIINI OY (FI)  
Requested Patent: ☐ DE4120937  
Application Number: DE19914120937 19910625  
Priority Number(s): FI19900003190 19900625  
IPC Classification: E04F17/08 ; H02G3/28  
EC Classification: H02G3/06B  
Equivalents: ☐ FI85074B, ☐ FI85074C, FI903190, ☐ SE504834, SE9101937

**Abstract**

The assembly (7) fitted to a cable duct at each right-angled bend in a horizontal run consists of upper and lower end plates (8,9) and a curved faceplate (10). The ends (8,9) carry fixtures (12) to be pushed into the channel rails, and are secured by screws (14) working into opposite ends of flutes (13) on the inside of the faceplate. The faceplate can be cut to length from a continuous strip.  
**ADVANTAGE** - Easily assembled with its faceplate serving also as structural component, and standard ends suitable for channel rails of varying height.

Data supplied from the esp@cenet database - I2



①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 41 20 937 A 1**

⑤① Int. Cl. 5:  
**H 02 G 3/28**  
E 04 F 17/08

②① Aktenzeichen: P 41 20 937.0  
②② Anmeldetag: 25. 6. 91  
②③ Offenlegungstag: 19. 3. 92

DE 41 20 937 A 1

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①  
25 06 90 FI 903190

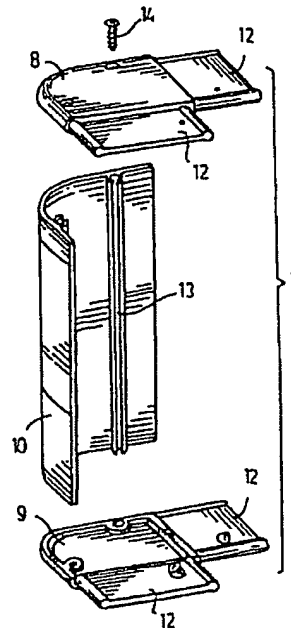
⑦① Anmelder:  
Nokia Alumiini OY, Helsinki, FI

⑦④ Vertreter:  
Mitscherlich, H., Dipl.-Ing.; Körber, W., Dipl.-Ing.  
Dr. rer. nat.; Schmidt-Evers, J., Dipl.-Ing.; Melzer, W.,  
Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦② Erfinder:  
Valtonen, Rainer Ilkka Tapio, Espoo, FI

⑤④ Eckstück für ein Leitungskanalsystem

⑤⑦ Eckstück für Kanalleitungen, die eine kastenförmige Kanalschiene aufweisen, die einen Leitungsraum für Kabel, Leitungen und Apparatedosen bilden, wobei das Eckstück (7) wenigstens eine obere Wand, eine untere Wand und eine Vorderwand bildet. Zur Vereinfachung der Herstellung und Montage des Eckstücks besteht das Eckstück aus separaten, L-förmigen, oberen und unteren Platten (8, 9), die beide in Enden von Kanalschienen einschiebbare Befestigungsteile (12) aufweisen, und aus einer zwischen den oberen und unteren Platten zu befestigenden Vorderplatte (10)



DE 41 20 937 A 1

## Beschreibung

Diese Erfindung bezieht sich auf ein Eckstück für Leitungskanäle, die eine kastenförmige Kanalschiene aufweisen, die einen Leitungsraum für Kabel, Leitungen und Apparatedosen bildet, wobei das Eckstück wenigstens eine obere Wand, eine untere Wand und eine Vorderwand bildet.

Es ist vorbekannt, in Wohnungen, Büroräumen, Treppenaufgängen und dergleichen ein Leitungskanalsystem anzuwenden, bei dem erforderliche elektrische Leitungen, Fernsprech- und Antennenleitungen usw. in einem erwünschten Wand oder erwünschten Wände entlang laufenden Leitungskanal eingeschlossen sind. Nur an einer Vorderplatte des Leitungskanals montierte Steckdosen und andere an verschiedenen Stellen erforderliche Anzapfungen und Anschlüsse sind außerhalb des Leitungskanals zu sehen. Alle Leitungen, Apparatedosen und Montagezubehörteile sind im Innenraum der kastenförmigen Kanalschiene außer Sicht.

Besondere Eckstücke sind allgemein zum Zusammenfügen von Kanalschienen mit gerade abgeschnittenen Enden an Ecken von Wohnräumen, wo der Leitungskanal seine Richtung ändert, so verwendet worden, daß der Leitungsraum einer Kanalschiene durch das Eckstück in den Leitungsraum einer anderen Kanalschiene fortsetzt.

Es ist vorbekannt, einteilige Eckstücke zu verwenden, die zwei kurze Kanalschienenabschnitte aufweisen, die durch Schweißen, Formverbindung oder irgendeine andere feste Zusammenfügung senkrecht aneinander befestigt sind. Auch sind Eckstücke bekannt, die durch Biegen eines Kanalschienenabschnitts hergestellt sind. Es ist verhältnismäßig beschwerlich und teuer, solche Eckstücke herzustellen, und für alle Kanalschienenhöhen müssen Eckstücke von entsprechender Größe hergestellt werden. Gebogene Eckstücke sind nicht immer besonders stark und haben kein zufriedenstellendes Aussehen. Die Vorderwand der Eckstücke soll einen Montageschlitz haben, durch den die Kabel und Leitungen in den Leitungskanal angeordnet werden, und dieser Schlitz soll mit einem abnehmbaren Deckel bedeckt werden.

Dieser Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Eckstück zustandezubringen, das die obengenannten Nachteile vermeidet. Diese Aufgabe wird mittels des erfindungsgemäßen Eckstücks erreicht, das dadurch gekennzeichnet ist, daß das Eckstück aus separaten, L-förmigen, oberen und unteren Platten, die beide in Enden von Kanalschienen einschiebbare Befestigungsteile aufweisen, und aus einer zwischen den oberen und unteren Platten zu befestigenden Vorderplatte besteht.

Die Erfindung basiert auf der Idee, daß ein Eckstück aus einfachen Teilen am Montageplatz zusammengestellt wird, wobei die Vorderplatte sowohl als Deckel als auch als Bauteil funktionieren kann. Die oberen und unteren Platten sind gleich groß für gleich tiefe Kanalschienen unabhängig von der Höhe der Kanalschiene, und nur die Länge der aus einem Profilstab abgeschnittenen Vorderplatte ändert sich je nach der Höhe der Kanalschiene. Das Eckstück ist sehr einfach zu montieren, weil zuerst nur die oberen und unteren Platten an ihren Platz in die zusammenzufügenden Kanalschienen hineingeschoben werden, wobei die Vorderseite des Eckstücks für die Montage der Kabel und Leitungen in die Leitungsräume der Kanalschienen offen bleibt. Die Vorderplatte wird erst danach an ihren Platz zwischen die oberen und unteren Platten angeordnet.

Im folgenden wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die beigelegte Zeichnung näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 perspektivisch ein Leitungskanalsystem, bei dem erfindungsgemäße Eckstücke benutzt werden,

Fig. 2 das Eckstück auseinandergenommen in vergrößertem Maßstab, und

Fig. 3 das Eckstück zusammengestellt.

Der in der Zeichnung gezeigte Leitungskanal 1 besteht aus metallenen, kastenförmigen Kanalschienen 2 mit rechteckigem Querschnitt und aus daran befestigten Apparatedosen 3. Jede Kanalschiene bildet einen Leitungsraum 4 und einen Montageschlitz 5 in einer Vorderplatte, der mit einem zu öffnenden Deckel 6 bedeckt ist.

An den Ecken eines Wohnraums sind die Kanalschienen mittels eines besonderen Eckstücks 7 aneinandergesetzt. Das Eckstück besteht erfindungsgemäß aus separaten Teilen, nämlich aus einer L-förmigen oberen Platte 8 und entsprechend aus einer L-förmigen unteren Platte 9 sowie aus einer Vorderplatte 10 dazwischen. Diese Teile werden erst am Montageplatz des Leitungskanals zu einem Eckstück zusammengestellt.

Die beiden Enden der oberen und unteren Platten des Eckstücks sind zu zwischen Befestigungsrippen 11 am Ende der Kanalschiene einschiebbaren Anschlußplatten 12 ausgeformt, wobei der Mittelteil der oberen und unteren Platten wesentlich die Form eines Kreissektors hat. Die oberen und unteren Platten sind vorzugsweise aus Kunststoff hergestellt. Die Vorderplatte des Eckstücks hat einen L-förmigen Querschnitt und ist aus einem metallenen Profilstab abgeschnitten worden, dessen Spitzenwinkel abgerundet ist und dessen Verzweigungen dimensioniert sind, der Form des Kreissektors der oberen und unteren Platten zu entsprechen. Die Vorderplatte weist eine längsgerichtete Schraubennut 13 für Befestigungsschrauben 14 auf, die durch die oberen und unteren Platten in Eingriff mit der Schraubennut gedreht werden.

Bei der Montage des Leitungskanals werden die Anschlußplatten 12 der oberen und unteren Platten in die zusammenzufügenden Kanalschienen hineingeschoben, so daß die Kanalschienen steif miteinander verbunden werden. Danach werden die Kabel, die Leitungen und dergleichen durch die Kanalschienen durchgezogen, wobei die offene Vorderseite des Eckstücks ein unbehindertes Ziehen der Kabel um eine Ecke des Wohnraums herum aus einer Kanalschiene in eine andere ermöglicht. Nachdem die Apparatedosen an ihrem Platz befestigt und an die Kabel und Leitungen angeschlossen worden sind, können die Deckel der Kanalschienen geschlossen und die Vorderplatte des Eckstücks zwischen den oberen und unteren Platten befestigt werden.

Es wird bemerkt, daß das erfindungsgemäße Eckstück eine sehr einfache Konstruktion hat und sehr einfach herzustellen ist, und daß es sehr leicht ist, es an seinen Platz zu montieren. Dieselben oberen und unteren Platten passen für gleich breite Kanalschienen mit variierender Höhe, aber für verschiedene Kanalhöhen müssen verschieden lange Vorderplatten verwendet werden. Weil die Vorderplatten aus einem Profilstab hergestellt sind, ist es leicht, aus dem Profilstab Profilstücke abzuschneiden, die verschiedenen Kanalhöhen entsprechen.

Die Zeichnung und die anschließende Beschreibung sind nur beabsichtigt, die Idee der Erfindung zu veranschaulichen. Was die Einzelheiten betrifft, kann das erfindungsgemäße Eckstück im Rahmen der Patentansprüche variieren. Die Erfindung kann ebenso gut auch

auf ein inneres Eckstück angewendet werden. Die an den Kanalschienen der oberen und unteren Platten des Eckstücks und der Vorderplatte anliegenden Kanten können gefalzt sein, so daß die Fugen zwischen dem Eckstück und der Kanalschiene mittels Falzen bedeckt werden. In der Weise ist es möglich, eventuelle, auf Stel-

5

lungsfehler zurückzuführende, kleine Schlitze zu bedecken.

## Patentansprüche

10

1. Eckstück für Leitungskanäle (1), die eine kastenförmige Kanalschiene (2) aufweisen, die einen Leitungsraum (4) für Kabel, Leitungen und Apparate-
- 15 dosen (3) bildet, wobei das Eckstück (7) wenigstens eine obere Wand, eine untere Wand und eine Vorderwand bildet, dadurch gekennzeichnet, daß das Eckstück (7) aus separaten, L-förmigen, oberen und unteren Platten (8, 9), die beide in Enden der Kanalschienen (2) einschiebbare Befestigungsteile (12)
- 20 aufweisen, und aus einer zwischen den oberen und unteren Platten zu befestigenden Vorderplatte (10) besteht.
2. Eckstück nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Enden der oberen und unteren Platten (8, 9) zu Platten (12) ausgeformt
- 25 sind, die zwischen Befestigungsrippen (11) am Ende der Kanalschiene (2) befestigt werden.
3. Eckstück nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderplatte (10) einen wesentlich L-förmigen Querschnitt hat.
- 30 4. Eckstück nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Mittelteil der oberen und unteren Platten (8, 9) wesentlich die Form eines Kreissektors hat.
- 35 5. Eckstück nach einem der vorhergehenden Patentansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderplatte (10) Schraubennuten (13) zur Befestigung an den oberen und unteren Platten (8, 9) aufweist.
- 40

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

45

50

55

60

65

